

Um projeto socioambiental para o currículo: problematizações e perspectivas para a educação superior

Carmen Roselaine de Oliveira Faria e Denise de Freitas

**Edição electrónica**

URL: <http://journals.openedition.org/eces/1356>

DOI: 10.4000/eces.1356

ISSN: 1647-0737

Editora

Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra

Referência eletrónica

Carmen Roselaine de Oliveira Faria e Denise de Freitas, « Um projeto socioambiental para o currículo: problematizações e perspectivas para a educação superior », *e-cadernos CES* [Online], 02 | 2008, colocado online no dia 01 dezembro 2008, consultado a 30 abril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/eces/1356> ; DOI : 10.4000/eces.1356

Este documento foi criado de forma automática no dia 30 Abril 2019.



Um projeto socioambiental para o currículo: problematizações e perspectivas para a educação superior

Carmen Roselaine de Oliveira Faria e Denise de Freitas

1. Introdução

- ¹ Nas últimas décadas, a chamada problemática socioambiental assumiu expressiva proeminência nos discursos públicos, assim como passou a fazer parte de programas de ação de setores e instituições públicas e privadas. Uma problemática cada vez mais enunciada e influente na política, na ciência e nos modos de vida modernos, a qual, no entanto, não se oferece sem controvérsias e conflitos acerca das causas e efeitos das relações humano-ambientais e da natureza das mudanças exigidas. Pode-se mesmo dizer que esse acontecimento se insere e é validado no desenvolvimento de uma ciência em transição (Santos, 1987), pela qual são colocadas em dúvida as divisões binárias que estabeleceram fronteiras entre as ciências naturais e as ciências humanas e sociais derivando daí muitas outras oposições. Contudo, se nossas idéias mudaram a propósito da natureza que descrevemos e se essa “metamorfose” renova a concepção da ciência como prática cultural, é preciso também dizer que tal abertura não se mantém a margem de certa ambigüidade. Ao mesmo tempo em que a complexidade da problemática socioambiental provoca interrogações aos postulados de uma forma de ciência que desenvolveu uma trajetória predominantemente disciplinar e especializada, intensificam-se os investimentos econômicos e simbólicos na produção de uma cultura científica e tecnológica sempre mais invasiva do ambiente e do humano.
- ² As problematizações e desafios que o acontecimento ambiental impõem ao conhecimento de modo geral e à educação em particular se estendem muito além de questões operacionais ou de uma insuspeita insuficiência dos arcabouços cognitivos e morais da

modernidade. Trazem à tona questões epistemológicas e metodológicas, mas também éticas e políticas que interpelam importantes instituições modernas.

- 3 No território da educação superior, em especial, a problemática socioambiental abrange tanto a administração da vida no campus e de sua gestão físico-espacial, como também suas políticas acadêmicas, formas de organização e produção do conhecimento e as relações estabelecidas dentro e fora dos limites acadêmicos (portanto, seus discursos referentes ao ensino, pesquisa e extensão). De modo geral, pode-se considerar que tal problemática começa mesmo a afetar o “currículo”, termo que nos serve para designar o conjunto de oportunidades proporcionadas pela experiência da formação universitária, no sentido discutido por Cherryholmes (1994). Segundo essa autora (1994: 145) “aquilo que os estudantes têm oportunidade de aprender envolve a seleção de um objeto de estudo, tal como ele é apresentado, assim como a exclusão de outros objetos”. Isso quer dizer que se aprende tanto a partir dos conteúdos, das regras e dos procedimentos explicitamente proporcionados, quanto das oportunidades excluídas e das ausências. Evidentemente, aprendem-se coisas diferentes segundo a presença ou a ausência de um determinado objeto e, por isso, uma tarefa que se impõe ao estudo do currículo é, justamente, a de entender porque e como certas oportunidades são produzidas e outras deixadas de lado.
- 4 Entender o currículo dessa maneira tem a vantagem de ampliar sua abrangência para permitir que nele se reconheça um campo aberto que inclui um diversificado conjunto de oportunidades de aprendizagens. Ademais, considera-se que aquilo que em uma determinada época é dado como “necessário aprender” nada mais é, de fato, do que conteúdos socialmente produzidos e historicamente situados. Os discursos e os textos políticos definidores de um currículo não são autônomos, são produtos culturais e históricos e, assim, não é de surpreender que reflitam ideologias políticas e sociais dominantes.
- 5 Neste ensaio, exploramos o argumento de que a educação superior não escapa aos discursos ambientais, os quais compõem de diferentes modos e sentidos os textos e os discursos curriculares recentes. No entanto, essa relação não se resume na simples incorporação de “uma dimensão ambiental” nos currículos de formação profissional, visto que, enquanto emergência histórica, o acontecimento ambiental coloca em xeque tanto os princípios de produção, estruturação e organização dos nossos sistemas de conhecimento, quanto às lógicas refletidas nos atuais currículos e práticas escolares. Segundo nossa perspectiva, é nessa condição que também se inscreve a atual revisão das políticas curriculares e paradigmas de ensino da educação superior no Brasil, o que nos impõe a tarefa de questionar o quanto é possível reorientar, nessa instância, a formação profissional no sentido da superação dos problemas e desafios que se formulam a partir do acontecimento ambiental.

2. Uma “perspectiva” sobre a problemática socioambiental

- 6 O aprofundamento dos processos de modernização e a proliferação dos riscos associados ao avanço científico e tecnológico conduziram à definição de uma problemática que ganhou contornos muito abrangentes no nosso tempo. Em meados do último século, a chamada problemática ou questão ambiental surge um com uma força de “necessidade”

que daí em diante não poderia mais deixar de ser enunciada por cientistas, governantes, políticos, técnicos, intelectuais, educadores, etc. Um tema entretecido por uma série de acontecimentos que “desordenaria”, de certo modo, os parâmetros do saber moderno ocidental, em vista de seu lugar incerto, situado nas fronteiras dos conhecimentos.

- 7 Alguns autores que têm se dedicado ao estudo de questões relacionadas ao ambiente e aos movimentos ambientalistas, especialmente no recente campo de pesquisas interdisciplinares das ciências sociais, freqüentemente vêem nelas uma oportunidade - e uma possibilidade - de se fazer um profundo questionamento das formas usuais que orientam as relações sociedade-natureza, remetendo, irremediavelmente, a uma contundente crítica dos cânones epistemológicos, sociais, culturais e políticos enraizados nos sistemas de pensamento e nas formas de organização da moderna sociedade industrial, a qual tem servido de modelo de progresso mesmo para os países que não chegaram a desfrutar de seus benefícios. Ao lado do estatuto pluralista da própria noção de natureza e do caráter socialmente construído da questão ambiental, de certo modo amplamente reconhecidos, é comum a ênfase em temas de ordem pragmática, de explicitação e avaliação crítica das condições de viabilidade de enfoques que realmente operacionalizem a idéia de “sustentabilidade socioambiental” (Vieira e Weber, 1997).
- 8 Também é freqüente a indicação de que essas formas de tomar a problemática socioambiental têm seu principal marco - não sua “origem” - nos anos 70, nos embates estabelecidos na Conferência de Estocolmo, os quais foram reativados em vários outros momentos subseqüentes num processo de afirmação do que se poderia chamar de uma “ordem ambiental internacional” (Ribeiro, 2005). O estabelecimento de um debate conflituoso nesse âmbito ressaltou a complexa imbricação de múltiplos fatores que configuram estilos de desenvolvimento social e econômico determinados historicamente. Nesse sentido, as manobras efetuadas por países e blocos de países no cenário internacional nas últimas décadas do século XX não se efetuaram sem o deslocamento da atenção da economia global para as questões pertinentes ao campo ambiental, exemplificadas nos dilemas da energia e da biotecnologia, para citar apenas dois pontos candentes desse vivo debate.
- 9 De lá para cá vem se ampliando o debate social sobre a problemática socioambiental de modo a extrapolar o âmbito dos governos (nacional e internacional) para envolver diversos e novos atores sociais no fluxo de relativas mudanças no mundo da política. Novos atores sociais como as organizações não-governamentais ambientalistas estariam na dianteira dessas transformações, não só no sentido de renovarem a agenda do ativismo dos movimentos sociais, como também de relativizarem a importância atribuída à política no nível nacional na era da “globalização da ecologia” (Finger, 1996). Conseqüentemente, tais processos têm sido decisivos no enquadramento dessa problemática em termos políticos, difundindo a compreensão de que se trata de uma questão ao mesmo tempo ecológica, social, econômica, cultural e política, a qual se torna cada vez mais global e conflituosa à medida que se expandem formas de intervenção tecnológica e econômica sobre as bases biofísicas que servem ao desenvolvimento humano.
- 10 No Brasil, vários exemplos de tensões ambientais marcam nossa história recente. Basta lembrar os conflitos decorrentes do deslocamento de populações para a construção de barragens na Amazônia, os quais deram origem à organização do Movimento dos Atingidos por Barragens; ou as constantes lutas dos povos indígenas, quilombolas e ribeirinhos para manterem suas terras diante da exploração mineral ou de instalações de hidrelétricas. A resistência dos seringueiros do Acre liderados por Chico Mendes ou,

recentemente, ao projeto de transposição do rio São Francisco, são exemplos de tensões que assumiram relevância internacional.

- 11 Conflitos como esses expressam uma nítida insuficiência dos atuais arcabouços cognitivos, morais e políticos para sua equação. Outro exemplo, esse de escala global, diz respeito ao acesso e apropriação dos recursos genéticos, em torno do qual se multiplicam denúncias das investidas contra o que se considera ser a “fonte mesma da vida” e as “formas tradicionais de conhecimento” (Santos, 2003). O alcance das novas tecnologias ocupa hoje um lugar no debate ambiental que não se restringe às preocupações com a devastação ecológica do planeta, mas abrange questões morais que afetam a subjetividade humana (Andrade, 2006). Shiva (2003) é uma dessas vozes que denunciam o perigo epistemológico e social que representa o “reducionismo” que orienta o atual desenvolvimento das biotecnologias, especialmente porque, segundo ela, esse paradigma excluiria do perímetro de preocupações da engenharia genética, as implicações ecológicas, sociais e éticas. Na sua perspectiva, a superação do paradigma reducionista só se daria por um imperativo ecológico, capaz de fazer frente tanto às ameaças à biodiversidade, quanto ao ataque à diversidade de culturas e de sistemas de conhecimento do mundo todo. A autora enxerga as lutas dos movimentos ecológicos e feministas, assim como as dos povos indígenas e de outros grupos minoritários como estando inseridos em um movimento mais abrangente que reivindica “valor intrínseco” da biodiversidade e de diversos sistemas de conhecimento, já que a visão de mundo combatida destrói ou manipula tanto espécies vivas, como também instituições e valores éticos. Essa luta intelectual constituiria, nessa perspectiva, “[...] um modo de pensar, um modo de vida, e o modo como a natureza se encontra no coração dos debates sobre engenharia genética e patenteamento da vida” (Shiva, 2003: 79).
- 12 O debate ambiental, assim, insere-se em um campo alargado de problematizações que englobam relações complexas referentes aos impactos do desenvolvimento do capitalismo e da técnica (e das tecnologias) na sociedade moderna, com alcances indeterminados em várias esferas da vida (Leff, 2006). Conseqüentemente, formula-se no interior das ciências um conjunto de perspectivas e práticas de pesquisa (de modo algum homogêneo) que problematiza tais relações, buscando desestabilizar o que aparentemente se apresenta como “evidência” ou “consenso”. Nesse âmbito, encontra-se uma crítica que não se dirige de modo genérico à sociedade capitalista industrial, mas visa atingir certas instâncias produtoras e reprodutoras de conhecimento que parecem totalmente incapazes de apreender essa problemática no conjunto de suas implicações. Apesar da visibilidade que as questões ambientais assumiram nas últimas décadas e da sua constância na constituição das políticas da maioria das sociedades modernas, de modo em geral, tais instâncias se contentam em abordá-la do ponto de vista tecnocrático, ao passo que, acompanhando Guattari (1995: 8), somente uma “articulação ético-política” entre os “três registros ecológicos (o do meio ambiente, o das relações sociais e o da subjetividade humana) é que poderia esclarecer convenientemente tais questões”.
- 13 É nesse sentido que a problemática socioambiental se configura como “acontecimento” (Foucault, 2006), isto é, como “irrupção de uma singularidade histórica” que, de certa maneira, desencadeia pontos de ruptura naquilo que em um primeiro momento se apresenta como natural e linear. Implica reconhecer, contra argumentos a-históricos, o caráter contingente de sua produção, que envolve a fabricação de objetos, nos quais estão articulados atores heterogêneos. “Acontecimentalizar” o ambiental, assim, implica justamente questionar os discursos que se produzem nesse domínio em particular, seus

jogos de força e estratégias, analisando-os a partir de uma atitude crítica e de reflexão sobre nossos limites atuais e as formas de ultrapassá-los. Trabalhar no sentido do acontecimento tem, de certa maneira, uma função teórico-política de romper com as evidências, “essas evidências sobre as quais se apóiam nosso saber, nossos sentimentos, nossas práticas” (Foucault, 2006: 339).

3. A educação superior diante do acontecimento ambiental

- 14 Conforme argumentamos anteriormente, as problematizações desencadeadas pelo acontecimento ambiental estão associadas ao que se convencionou denominar “modernidade”. Um paradigma surgido antes mesmo de o capitalismo industrial ter se tornado dominante nos atuais países centrais - a partir da revolução científica - e o qual se desenvolve nos séculos seguintes sob o domínio do modelo das ciências naturais. Segundo Santos (2001), trata-se de um projeto ambicioso e revolucionário, mas também com inúmeras contradições internas. Seus pilares da regulação e da emancipação se assentam em princípios abstratos, independentes e dotados de diferenciação funcional, os quais tendem a se desenvolver de modo maximalista, prejudicando, assim, o êxito de qualquer estratégia de compromissos pragmáticos entre ambos: “no lado da regulação, a maximização do Estado, a maximização do mercado ou a maximização da comunidade; no lado da emancipação, a estetização, a cientificização ou a juridicização da práxis social” (Santos, 2001: 51, *itálico do autor*). Os desenvolvimentos contraditórios do projeto da modernidade desencadearam, nessa perspectiva, excessos e déficits, seja na sua dimensão regulatória ou no seu programa emancipatório.
- 15 Para o autor citado, vivemos uma fase de transição paradigmática, gerada no interior da crise do modelo científico dominante, na qual se inaugura uma “re- subjetivação” da ciência ao libertá-la das amarras da objetividade e da racionalidade extrema e ao permitir que questões cruciais da humanidade sejam consideradas. Nessa transição, estaria destinado às ciências sociais e humanas um papel destacado, o qual se justificaria pelo potencial de inverter certas estruturas hierárquicas sustentadas pelo paradigma dominante: a divisão binária entre natureza e cultura, sujeito e objeto, razão e emoção; a hegemonia do conhecimento técnico e científico; a universalidade do sujeito e do modelo “logocêntrico”; e o senso comum da modernidade arraigado em uma alegada objetividade.
- 16 No entanto, Escobar (2004) chama atenção para o fato de nos últimos vinte anos, pelo menos no nível social, a “oposição à transição paradigmática” ter se fortalecido ao mesmo tempo em que começa a se ter maior clareza sobre a profundidade e o alcance da onda neoliberal. Esse processo, a que chama de “re-ideologização do modelo dominante”, não está apenas “[...] a permitir a criação de uma ordem global que favorece a elite mundial à custa dos pobres e do ambiente, mas também a renormalizar as instituições acadêmicas por todo o mundo e a pôr um travão a muitas das agendas pioneiras identificadas por Santos” (Escobar, 2004: 641). Do ponto de vista dos Estados Unidos da América, mas não exclusivamente, apesar de reconhecer tendências encorajadoras relacionadas especialmente às inovações curriculares, considera que “[...] a universidade tem-se absterido de aprofundar a transição paradigmática, parecendo refugiar-se em agendas mais convencionais” (Escobar, 2004: 641-642).

- 17 Essa tendência geral indicada por Escobar (2004), parece também se repetir no caso das práticas e dos estudos referentes ao ambiente na universidade. Se, por um lado, o acontecimento ambiental caracteriza uma oportunidade para o exercício do pensamento e da reflexão crítica em relação à racionalidade instrumental e disciplinar do paradigma dominante, por outro, há que se considerar o problema de “[...] penetrar o coração do campo educativo com seus métodos e práticas educacionais tradicionais” (Carvalho, 2001: 12). Ao que parece, o acontecimento ambiental reedita nesse campo as tensões entre as perspectivas de continuidade do projeto sócio- cultural da modernidade e aquelas que buscam construir novas formas de conhecimentos, valores e comportamentos mais adaptados a uma modernidade capaz de preservar o ambiente e manter um equilíbrio entre crescimento econômico e conservação ecológica (Leff, 1997).
- 18 De modo geral, na educação superior, as possibilidades de mudanças nas práticas e políticas educacionais orientadas para uma “racionalidade ambiental” (Leff, 2006) coexistem com as dificuldades para que se proceda a uma revisão radical de sua trajetória, das suas estruturas e das formas de produção do conhecimento e do currículo historicamente construídas. Interpreta-se isso como possível efeito da força regulatória de um determinado projeto sócio-cultural, o qual instituiu, de maneira quase irrevogável, não só a divisão e a hierarquia entre as diversas ciências, mas também a sua incomunicabilidade; converteu a ciência e a tecnologia em forças produtivas e econômicas; dicotomizou o natural e o social reduzindo-os a dimensões isoladas; e fez prevalecer uma linguagem de leis gerais e universais deixando à margem outras formas de linguagens e saberes. Segundo Cunha (1998), a racionalidade do paradigma moderno da ciência, construído na perspectiva de dominação da natureza, ainda preside a concepção epistemológica e pedagógica prevalecente, refletindo-se nas divisões e subdivisões das ciências e disciplinas acadêmicas, na forma de produção e organização dos currículos, nas relações de poder entre pessoas, saberes, instituições etc.
- 19 De certa forma, o grande prestígio do paradigma científico na sociedade moderna se cristalizou no currículo universitário. A lógica que preside o cotidiano acadêmico pode assim ser resumida: “dos fundamentos da ciência para sua aplicação; da teoria para a prática; do básico para o profissionalizante” (Cunha, 1998: 197). Ao mesmo tempo, desenvolveram-se conceitos e práticas educacionais reforçadas por essa lógica e expressas nos processos de ensino, na relação com o conhecimento, no papel atribuído ao professor, nas formas de avaliação, nas mudanças curriculares. Lógica que se associa, também, aos imperativos das políticas econômicas sobre a reorganização e centralização dos currículos, avaliação dos sistemas educativos, redução dos custos e, particularmente, proposição de subjetividades construídas sobre uma retórica que assume o mercado como referência da gestão educacional (Ball, 1994).
- 20 Por sua vez, o apelo a novos paradigmas e aos novos idiomas e idéias que vinham ganhando força e impulso das ciências sociais em décadas anteriores, parece hoje percorrer caminho inverso. O potencial de produção de um conhecimento crítico capaz de orientar movimentos de transformação social atribuído aos campos de conhecimento das ciências sociais se encontra cada vez mais desafiado por conjuntos de mudanças sociais, econômicas, políticas e culturais que não podem ser facilmente compreendidas com novos conceitos e princípios (Escobar, 2004). Diante da complexidade e da incerteza, chega-se mesmo a constatar que não é possível elaborar respostas a certas problemáticas sem, ao mesmo tempo, transformar o sistema de conhecimentos, de valores e de comportamentos que conformam a racionalidade social que as gera.

- 21 No que diz respeito à problemática socioambiental, Leff (1997) defende que é necessário ultrapassar a consciência social sobre tais problemas a fim de tornar possíveis novos conhecimentos, novas técnicas e novas orientações para a formação profissional, o que constitui um dos grandes desafios para a educação superior na última década do século XX. Essa ultrapassagem, no entanto, implica reconhecer que o saber ambiental não constitui mais uma área de conhecimento nem mais uma disciplina a ser inserida na formação profissional de nível superior, mas um “saber emergente” que tende a atravessar toda a estrutura acadêmica devido ao caráter complexo de seu objeto, e cuja compreensão requer abordagens epistemológicas e metodológicas abrangentes que permitam apreender os diversos processos que constituem suas problemáticas diferenciadas e suas ligações com distintas formas de conhecimento. Trata-se de um saber em plena construção, que vai se diferenciando na relação com o objeto e com o campo temático de cada ciência, questionando e induzindo a uma transformação desigual de seus conceitos e métodos (Leff, 1997).
- 22 Ademais, o saber ambiental configura uma “constelação” de conhecimentos que vão sendo construídos ao mesmo tempo em que se detectam as dimensões e as abrangências da problemática socioambiental e se observa o surgimento de problemas e conflitos completamente novos. Apesar de não se constituir a margem das ciências, esse saber promove um questionamento que lhe é exterior. A interdisciplinaridade requerida pelo nesse caso não se resume à interação ou integração dos conhecimentos e das ciências nem, tampouco, se atém às possibilidades restritas que advém da formação de equipes e grupos interdisciplinares de investigação. Trata-se, segundo Leff (1997) de um processo de reconstrução da racionalidade social que se torna possível em razão de uma reformulação dos saberes já constituídos.
- 23 Nesse sentido, o saber ambiental expressa um verdadeiro desafio às investigações interdisciplinares, aos paradigmas científicos e tecnológicos e à integração aos currículos dos diferentes cursos universitários. Sua incorporação à formação profissional requer o envolvimento das comunidades acadêmicas na reorientação de suas atividades, incluindo pensar tanto integração do saber ambiental sistematizado aos currículos, quanto produção do conhecimento mediante processos de formação que integrem investigação e docência em uma visão interdisciplinar. O que chama atenção nessa perspectiva, é que o redirecionamento curricular para a integração do saber ambiental ultrapassa a idéia de uma mera seleção de elementos da cultura que poderiam “ambientalizar” a formação de nível superior, mas problematiza o desenvolvimento do conhecimento, requerendo mudanças institucionais que criem espaços suficientes para legitimar o saber ambiental nas universidades (Leff, 1997).
- 24 Diante disso, o desafio de “traduzir” o saber ambiental em estratégias curriculares para a formação profissional no ensino superior não comporta uma resposta prescritiva ou transcendental. Essa é uma questão que se insere no entremeio dos debates ambientais e das práticas locais que produzem os currículos universitários. São esses contextos – sempre situados e, portanto, plurais –, que os vários aspectos provenientes dos debates sociais sobre o ambiente são recriados, reinterpretados e recontextualizados (Junyent et al., 2002-2003). Contudo, independentemente dos formatos, abrangências ou objetivos que possam assumir os processos particulares de “ambientalização curricular”, esses se inserem e são articulados em um cenário mais abrangente de reflexão sobre os sistemas sócio-culturais da modernidade que vem exigindo a reestruturação dos saberes e das políticas curriculares.

4. Políticas curriculares e ambientalização da educação superior

- 25 As idéias que organizam o currículo num dado tempo e espaço refletem, de certo modo, eventos políticos internos e externos ao campo educacional, aparecem vinculadas a determinadas ideologias contemporâneas e, assim, não são perenes. No texto “Um projeto social para o currículo: perspectivas pós-estruturais”, Cherryholmes (1994: 161) diz literalmente que a história do currículo está cheia de “invasões ideológicas” e que elas se sucedem umas às outras. Somos lembrados pelos estudos e pelas práticas curriculares de que, historicamente, diferentes propostas serviram para centrar, organizar e fixar o significado do currículo em dado momento, as quais, por razões diversas, tiveram seus momentos de dominância e de recuo. Esse argumento reforça a compreensão de que os currículos mudam segundo forças externas e internas ao seu contexto de produção e de que não existe nenhum fundamento que os justifiquem além de sua materialidade, isto é, de seus discursos e práticas.
- 26 Na educação superior brasileira, Bursztyn (2004) lembra que a institucionalização da problemática socioambiental constitui um processo recente, mas que se expressa como um foco de interesse, de pesquisa e de ensino ligada a uma combinação de circunstâncias emergenciais: balanços alarmistas, grandes acidentes industriais, emergência de um novo conjunto de movimentos sociais, mobilizações internacionais da sociedade civil, ações e prescrições de organismos multilaterais, etc. São circunstâncias que reivindicam “soluções técnicas e científicas” para “novos” e crescentes problemas socioambientais e, ao mesmo tempo, tornam necessária a revisão dos currículos dos cursos tradicionais para atender às especificidades desse novo campo.
- 27 Analisando também o contexto brasileiro, Moraes (1990) interpreta a presença da problemática socioambiental no centro da política nacional nas últimas décadas como um fator que levou as comunidades científicas e acadêmicas a produzirem novas experiências de relação com a sociedade e com o movimento ambientalista. Um efeito disso, na visão do autor (1990), é o questionamento das bases epistemológicas e metodológicas do trabalho científico, das estruturas e formas de organização da universidade, bem como seu papel social e político para a compreensão e equacionamento dos problemas associados às relações entre sociedade, cultura e ambiente. Inicia-se, assim, um movimento em que as práticas convencionais acadêmicas se confrontam com aquilo que passa a ser uma exigência das políticas contemporâneas.
- 28 O desafio que a problemática socioambiental coloca à educação superior, nesse sentido, não é simples e, em algum grau, propõe mudanças. As trajetórias e experiências brasileiras (como, por exemplo, as mapeadas e descritas em RUPEA, 2007 e Oliveira et al., 2006) têm demonstrado que a incorporação da educação ambiental no âmbito das atividades acadêmicas depara-se com inúmeras dificuldades e obstáculos de natureza diversa, apesar de ser ampla e formalmente reconhecida como uma necessidade para gerar conhecimentos interdisciplinares e formar pessoal com capacidades técnicas e profissionais orientadas para a promoção da sustentabilidade socioambiental. Trata-se, na verdade, de um desafio que irrompe juntamente com um conjunto de “demandas” que não se encerram na ambientalização da formação profissional de nível superior, mas que se estende à totalidade das práticas e políticas acadêmicas, de ensino, pesquisa, extensão e

gestão, os pilares sobre os quais se estrutura nossa idéia contemporânea de universidade (Pavesi, et al.,2006).

- 29 Uma vez em curso, esse debate tende a abranger e a mobilizar não somente a escala das instituições de educação superior, mas, inclusive, a esfera das políticas públicas endereçadas ao setor, como sinalizam algumas políticas educacionais brasileiras produzidas a partir do fim dos anos 90. No contexto dessas reformas destacam-se as mudanças propostas pelas novas diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação, encarregadas das diretrizes, princípios, fundamentos e procedimentos que têm a função de nortear as instituições na organização, desenvolvimento e avaliação de suas propostas político-pedagógicas institucionais. Tais políticas, ainda que não representem o contexto prático do currículo, constituem produções textuais e discursivas com a finalidade de influenciar a construção das “oportunidades de aprendizagem” nas instituições de ensino do país e, assim, refletem parte daquilo que, em um dado momento, é valorizado ou deixado de fora dos discursos curriculares.
- 30 No âmbito das reformas educacionais e curriculares conduzidas no Brasil, o campo ambiental parece ser um dos que gozam de menor prestígio. A inclusão da “educação ambiental” na Constituição Federal de 1988 teve a contrapartida do silêncio absoluto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.394/96 (BRASIL, 2006), apesar das possibilidades abertas pela autonomia do projeto pedagógico de cada unidade escolar.
- 31 Uma política mais específica para a implementação da educação ambiental nos sistemas de ensino surge somente quando o MEC concebe os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o ensino fundamental inovando com cinco temas transversais: ética, pluralidade cultural, educação sexual, saúde e meio ambiente, ainda que se mantivesse intacta a estrutura disciplinar do currículo (Brasil, 1998). Para o ensino médio, as Diretrizes Curriculares Nacionais incluíram a estética da sensibilidade, a política da legalidade e a ética da identidade, sem tratar de modo específico das questões socioambientais. De modo geral, essas diretrizes não abandonam as disciplinas escolares, mas contemplaram o diálogo e a construção da interdisciplinaridade na reorganização de uma base curricular comum em torno de três domínios do conhecimento: Linguagens, Códigos e Tecnologias associadas; Ciências da Natureza, Matemática e Tecnologias associadas; e Ciências Humanas e Tecnologias associadas (Brasil, 1999). Speller (2000) considera que as alterações promovidas nas políticas curriculares da educação básica, apesar de suscitarem diversas críticas, compõem um debate que se pauta na necessidade de transformações no campo do conhecimento e das instituições de ensino. Em consequência disso, resultariam daí efeitos relevantes para o campo da formação de nível superior, o qual assume no Brasil a co-responsabilidade pela formação de professores para todos os níveis de ensino.
- 32 A preocupação com a estrutura dos saberes disciplinares especializados comuns aos sistemas de ensino frente às realidades e aos problemas cada vez mais pluridisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais, etc., vem refletir-se também na criação da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei 9.795/99, que reafirma uma concepção da educação ambiental como prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino. Em vários aspectos, as prescrições dessa lei se opõem à fragmentação disciplinar do currículo escolar e sugere a integração dos temas transversais às práticas e políticas curriculares. Contudo, uma das principais críticas dirigidas à educação ambiental continua sendo a contradição que se instala entre, por um lado, as referências formais e legais que preconizam sua integração aos sistemas de ensino e, por outro, as insuficiências concretas para sua incorporação nas

diversas atividades acadêmicas. A superação dessas insuficiências continua sendo alvo dos esforços nesse campo pela efetiva institucionalização da educação ambiental nesse sistema de ensino.

- 33 Um exemplo eloqüente da tentativa de tornar visível a PNEA no campo das práticas e políticas curriculares é a recente Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental apresentada pela Coordenação-Geral de Educação Ambiental vinculada à Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério da Educação (CGEA/ SECAD/MEC) ao Conselho Nacional de Educação (CNE). Essas teriam o escopo de atender às exigências legais e, especialmente, oferecer princípios e diretrizes operacionais para sua integração transversal nos diferentes níveis e modalidades de ensino. No âmbito da educação superior, tal Proposta sugere a inserção da “dimensão ambiental” nos diferentes cursos de graduação (Freitas et al., 2007). De forma específica, no Curso de Pedagogia e nas diversas licenciaturas (formação inicial de professores), prevê que a educação ambiental seja incorporada como atividade curricular, disciplina ou projetos interdisciplinares, de modo que sejam acrescentados à formação não apenas conteúdos e relações com as diversas áreas do conhecimento, mas uma “[...] formação crítica que fortaleça a postura ética, política e o papel social dos docentes...” (Brasil, 2008).
- 34 Apesar dos esforços não desprezíveis para a efetiva integração da educação ambiental nos sistemas de ensino por meio de legislações, conferências nacionais e regionais, inúmeros programas e projetos desenvolvidos e em andamento no âmbito da sua institucionalização no MEC voltados, especialmente, ao ensino fundamental, no território das políticas curriculares para a educação superior os debates socioambientais permanecem silenciosos. Esse é o caso das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de formação de professores para a educação básica (Brasil, 2001a), nas quais a educação ambiental ou outro modo de fazer referência às questões socioambientais só são tematizadas de um modo secundário e, mesmo assim, quando faz referência aos temas transversais ou aos “assuntos contemporâneos”. No entanto, uma possível interpretação desse silêncio ou do sentido marginal conferido à problemática socioambiental no texto dessas diretrizes pode ser atribuída ao contexto mais amplo em que a mesma está inserida, em que não se destacou ainda a relevância desse debate para a formação dos profissionais da educação.
- 35 De modo geral, os princípios e ideários recontextualizados nessas políticas são mediados por comunidades disciplinares, as quais lhes conferem sentido. Um exemplo de como tais políticas recontextualizam certos discursos sobre a problemática socioambiental pode ser extraído das DCN para o curso de Química, bacharelado e licenciatura plena, instituídas pela Resolução 8/02 e pelo Parecer 1.303/01 da Câmara de Educação Superior (CES) do CNE. Por um lado, essas diretrizes orientam uma formação generalista, embasada em fundamentos técnico-científicos e humanísticos, e, por outro, oferecem uma perspectiva restrita em termos de valores referentes à sustentabilidade socioambiental, já que privilegiam uma perspectiva orientada pelo discurso da “modernização”. O relatório que compõe essas diretrizes elege a compreensão de que vivemos em um tempo de profundas mudanças, em que a “novidade” dá o tom as nossas relações sociais, culturais, econômicas, intersubjetivas. Entre as emergências do atual momento histórico, inclui o “sentimento de responsabilidade em relação aos recursos naturais, pela busca de qualidade de vida” (Brasil, 2001b: 1). A idéia de responsabilidade é associada à preocupação com a qualidade de vida ameaçada pelos efeitos secundários da sociedade industrial e dos riscos da modernização (Beck, 1998). Esse discurso ecoa nas demandas

provenientes do mundo do trabalho e da produção econômica, sem, contudo, implicar uma atitude que compreenda e questione as condições culturais e sociais que produzem a problemática socioambiental.

- 36 O papel da universidade e da formação de nível superior nessa abordagem é definido por aquilo que é considerado o avanço técnico-científico irrevogável. Trata-se de um discurso alinhado ao que parece ser a tendência da globalização neoliberal, na qual a educação superior ocupa um lugar estratégico. Efeito disso é a redefinição e a instrumentalização da universidade, de sua organização e de seus métodos, para que atenda ao que vem sendo considerado como demandas e necessidades dos “setores de absorção do conhecimento e dos profissionais gerados pela universidade” (Brasil, 2001b: 1). Desse modo, sem conduzir a uma revisão ampla e profunda dos paradigmas vigentes no campo científico e acadêmico, a problemática socioambiental é incorporada como externalidade, cujos efeitos negativos podem ser controlados e mesmo corrigidos pelo desenvolvimento da ciência e da técnica.
- 37 No entanto, seja nas diretrizes gerais para formação de professores, seja no território particular de uma área disciplinar como o é a Química, uma reflexão que indaga o papel de uma política curricular para a ambientalização dos cursos de graduação não encontra uma resposta objetiva ou direta. Entendemos a ambientalização curricular como um ponto de “diferença” situado em meio às inúmeras problemáticas, desafios e questionamentos que se produzem hoje no campo educacional. Nenhum conceito transcendental pode lhe ser atribuído, assim como não cabe lhe conferir um formato disciplinar convencional. A ambientalização dos currículos e de suas políticas carrega consigo uma força de mudança, mas, com ela, os “perigos” ligados à produção de novos poderes e saberes.
- 38 De certa forma, o potencial de problematização do acontecimento ambiental parece não encontrar condições de realização plena no interior de uma política curricular nacional, pelo menos nas condições dos contextos atuais de reforma, cujos discursos têm buscado legitimidade nos marcos da globalização hegemônica. Segundo Ball (1998, 2004), desde as últimas décadas do século XX e do início do XXI, proliferaram-se no cenário global, certas tecnologias políticas fortemente subordinadas à racionalidade econômica, com grande potencial de converter a educação em “mercadoria” e torná-la uma oferta cada vez mais suscetível à lógica do lucro e à cultura empresarial. Os discursos educacionais, quando fundamentados nesse conjunto de idéias, tendem a limitar a força de profundo questionamento que a problemática socioambiental coloca para nossos sistemas sociais, culturais e econômicos, e a convertê-la em uma questão “inevitável”, porém absorvível pelas estruturas existentes e pelas demandas crescentes de uma racionalidade técnica e econômica que se expande.
- 39 Contudo, a despeito dos fatores que constroem a força de “acontecimento” da problemática socioambiental e reduzem suas possibilidades no campo da educação superior, a política curricular como política cultural pode adquirir um sentido estratégico ainda pouco explorado. A política como texto e como discurso sugere, justamente, que ela constitua um espaço de luta em que as forças envolvidas com a sua formulação instalem, de fato, o debate sobre os sentidos e os significados da problemática socioambiental e de sua dimensão inerente à contemporaneidade. Abrir o debate, nesse sentido, significa inserir de vez a problemática socioambiental no interior do discurso educacional e permitir que aí se abram rasgos. A educação ambiental, de modo geral, ou a ambientalização curricular da educação superior, em particular, requer que se inventem

estratégias que as livrem da dupla condição de subalternidade que as condiciona nos campos acadêmicos e científicos por serem “educação” e por serem “ambiental”. Da mesma forma, exige que se inverta a estrutura desigual que conferiu um lugar pouco expressivo às ciências humanas e sociais no debate ambiental, já que seu potencial crítico é indispensável para pensar o futuro da universidade e seu papel na construção de paradigmas sociais, econômicos, culturais e políticos fundados numa epistemologia e ética socioambiental.

- 40 Nessa esteira, o aprofundamento desse debate requer “porosidade” e inter-relação entre os campos de produção cultural envolvidos na produção das políticas curriculares e, mais, requer assumir que a potencialidade dos processos educativos ambientalizados não está na sua “presença obrigatória” nesse ou naquele curso, nem na fixação de seus sentidos supostamente “emancipatórios”, mas nas “problematizações” que se tornam possíveis a partir do acontecimento ambiental, suscitando novos olhares sobre nossos arcabouços de conhecimento, sobre nossas verdades.

5. “Procurando uma entrada”: diante de um problema em aberto

- 41 A perspectiva do acontecimento problematiza a idéia por vezes naturalizada de que a questão socioambiental restringe-se a uma consequência inevitável do desenvolvimento das sociedades modernas, e da qual decorre o dever, ou melhor, a missão de “conscientizar” os indivíduos e as instituições de suas responsabilidades para o equacionamento de tais problemas. Assumir a responsabilidade pode constituir uma tarefa importante e, por vezes, fundamental na reorganização de um dado sistema sócio-cultural, mas, certamente, não é suficiente para superar o que vem se constituindo como uma problemática complexa e global associada às cosmovisões modernas.
- 42 De modo geral, essa forma de abordar a problemática ambiental atinge o coração dos currículos da educação superior, pois questiona as bases sobre as quais eles foram construídos. Se por um lado herdamos a tradição de currículos estruturados sobre disciplinas científicas e calcados na hiperespecialização, por outro, a configuração complexa e interdisciplinar do conhecimento ambiental impulsiona o pensamento e a ação para a elaboração de novos formatos, modelos e relações entre os elementos curriculares. Suscita, igualmente, a revisão das funções sociais e culturais da formação de nível superior e do lugar de uma perspectiva humanística neste âmbito.
- 43 Contudo, o que se afigura como uma indagação ainda em aberto é o quanto essa perspectiva permite renovar as atuais compreensões da realidade curricular. Temos refletido em nossos trabalhos que as questões suscitadas pela perspectiva do acontecimento ambiental não se encerram na configuração dos elementos que lhes são mais aparentes. Se a ampliação da cena política e das lutas sociais se nutre de rupturas tornadas possíveis juntamente com o trabalho de pensamento crítico, poder-se-ia perguntar (reconhecendo-se a dificuldade de uma resposta) o porquê que o acontecimento ambiental, apesar de tão alardeado e aparentar ter uma força suficiente não é capaz de estabelecer rupturas na política e na teoria e, conseqüentemente, no currículo.
- 44 Silva (2002), situado no campo da teoria do currículo, lembra-nos que é importante ter em vista que o “emancipatório” e o “contra-hegemônico” não são “essências”. Se

considerarmos possível falar de um “acontecimento” no caso da problemática ambiental, certamente não se trata de algo essencial que bastaria em si mesmo para estabelecer uma “nova” perspectiva nos campos e nos contextos de produção dos currículos. Como acontecimento, essa problemática não revoluciona, mas estabelece pontos de ruptura. São esses pontos, justamente, que é preciso reconhecer para pensar ações estratégicas visando resistir a imagens dogmáticas do conhecimento, do pensamento e das relações de poder.

- 45 Parafraseando Bruno Latour (2000), em um movimento contínuo de busca por uma saída para efetuar as rupturas prementes, muitas vezes ainda nos vemos diante da caixa preta de Pandora e, dessa forma, há que “procurar as entradas”.

BIBLIOGRAFIA

- Andrade, Thales N. (2006), “O futuro da técnica: intimização e imprevisibilidade”, *Teoria & Pesquisa*. 1(48), 37-49.
- Ball, Stephen J. (1994), *Education reform: a critical and post-structural approach*. 1ª ed. Buckingham/Philadelphia: Open University Press.
- Ball, Stephen J. (1998), “Cidadania global, consumo e política educacional”, in Luiz Heron da Silva (org.), *A escola cidadã no contexto da globalização*. Petrópolis: Vozes, 121-137.
- Ball, Stephen J. (2004), “Performatividade, privatização e o pós-Estado do bem-estar”, *Educação & Sociedade*. 25 (89), 1105-1126.
- Beck, Ulrich (1998), *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. 3ª ed. Tradução de Jorge Navarro, Daniel Jiménez e Maria Rosa Borrás. Barcelona: Paidós.
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental (1998), *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília, DF: MEC/SEF.
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica (1999), *Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio*. Brasília, DF: MEC/SEMTEC.
- Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação (2001a), “Parecer CNE/CP 009, de 8 de maio de 2001, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena”. *Diário Oficial da União*. 18/1/2002, Seção 1, 31.
- Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação (2001b), “Parecer CNE/CES 1.303, de 4 de dezembro de 2001, Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química”. *Diário Oficial da União*. 7/12/2001, Seção 1, 25.
- Carvalho, Isabel Cristina M. (2001), *A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil*. 1ª ed. Porto Alegre: Ed Universidade/UFRGS.
- Cherryholmes, Cleo. H. (1994), “Um projeto social para o currículo: perspectivas pós-estruturalistas”, in Tomaz Tadeu da Silva (org.), *Teoria educacional crítica em tempos pós-modernos*. Porto Alegre: Arte Médica, 143-172.

- Cunha, Maria Isabel (1998), "Paradigmas científicos e propostas curriculares". *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*. 2, 197-204.
- Escobar, Arturo (2004), "Actores, redes e novos produtores de conhecimento: os movimentos sociais e a transição paradigmática nas ciências", in Boaventura de Sousa Santos (org.), *Conhecimento prudente para uma vida decente: um discurso sobre as ciências revisitado*. São Paulo: Cortez, 639-666.
- Finger, Matthias (1996), "NGOs and transformation: beyond social movement theory", in Thomaz Princen, Matthias Finger (org.), *Environmental NGOs in world politics: linking the local and the global*. London: Routledge, 48-66.
- Foucault, Michel (2006), *Estratégia, poder-saber*. Tradução de Vera L. A. Ribeiro. Forense Universitária. (Ditos e Escritos, IV)
- Freitas, Denise et al. (2007), "A inserção da dimensão ambiental na formação de professores", in Anete Abramowicz et al. (org.), *Desafios e perspectivas das práticas em educação e da formação de professores*. São Carlos: Pedro & João Editores, 135-160.
- Junyent, Mercè et al. (eds.) (2002-2003), *Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores: proceso de caracterización de la Ambientalización Curricular de los Estudios Universitarios*. Girona: Universitat de Girona. Servei de Publicacions.
- Latour, Bruno (2000), *Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. Tradução de Ivone C. Benedetti. São Paulo: Editora UNESP.
- Leff, Enrique (2006), *Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza*. Tradução Luis Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Leff, Enrique (1997), "Ambiente, interdisciplinarietà y currículum universitario: la educación superior en la perspectiva del desarrollo sustentable", in Alicia Alba (coord.), *El currículum universitario: de cara al nuevo milenio*. México: Centro de Estudios sobre la Universidad/ UNAM/ Plaza y Valdés Editores, 205-211.
- Oliveira, Haydée Torres et al. (2006), "Educação ambiental no ensino superior brasileiro: caminhos percorridos e perspectivas para políticas públicas" in V Taller Universidad, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. La Habana.
- Ribeiro, Wagner C. (2005), *A ordem ambiental internacional*. São Paulo: Contexto.
- Rupea (2007), *Mapeamento da Educação Ambiental em Instituições Brasileiras de Educação Superior: elementos para políticas públicas*. Brasília: Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. (Série Documentos Técnicos, 12).
- Santos, Boaventura de Sousa (1987), *Um discurso sobre as ciências*. 1ª ed. Porto: Edições Afrontamento.
- Santos, Boaventura de Sousa (2001), *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. 3ª ed. São Paulo: Cortez.
- Santos, Laymert Garcia dos (2003), *Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*. São Paulo: Ed. 34.
- Silva, Tomaz Tadeu (2002), "Mapeando a [complexa] produção teórica educacional: entrevista com Tomaz Tadeu da Silva". *Currículo sem Fronteiras*. 2(1), 5-14.
- Shiva, Vandana (2003), "A nova colonização genética: entrevista com Vandana Shiva", in Laymert Garcia dos Santos (org.), *Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*. São Paulo: Ed. 34, 73-80.

Vieira, Paulo Freire; Weber, Jacques (1997), “Introdução geral: sociedades, naturezas e desenvolvimento viável”, in Paulo Freire Vieira e Jacques Weber (orgs.), *Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios à pesquisa ambiental*. São Paulo: Cortez, 17-49.

RESUMOS

A questão que gostaríamos de explorar nesse trabalho se dirige ao modo como a sustentabilidade socioambiental, como prática discursiva, é recontextualizada no interior das epistemologias dos currículos da educação superior, considerando-se que os “discursos educativos” atuam como formas de “regulação social” que se produzem a partir de certos estilos de raciocínio, seleção e organização do conhecimento. Partindo das experiências práticas em que estamos envolvidas na área curricular e das reflexões que vimos desenvolvendo acerca da produção de políticas curriculares de formação docente, argumentamos que tal questão requer uma “atitude-limite” de problematização do lugar das ciências humanas e sociais em um projeto socioambiental do currículo, considerando-se o caráter estratégico e político que esse contexto de formação deriva à ambientalização de outros espaços sociais e profissionais.

AUTORES

CARMEN ROSELAINE DE OLIVEIRA FARIA

É Bacharel em Direito pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande (1999). Mestre em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2003). Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos e bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

DENISE DE FREITAS

É Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo (1998), com pós-doutoramento pela Universidade de Lisboa Portugal (2005). Atualmente é Professora Associada da Universidade Federal de São Carlos e Assessora do Setor de Biologia do Centro de Divulgação Científica e Cultural USP-SC.